



# A SAJTKÉSZÍTÉS ELENGEDHETETLEN ALKOTÓI: AZ OLTÓK

Dr. Kenéz Árpád  
(Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft., Gödöllő)

## BEVEZETÉS

A magyarság köreiben a nomád gyökerek miatt a tejtölt nem használó tejtermékkészítés dominálhatott (tarhó, kumisz, túró), majd a középkor folyamán egyre inkább megismerkedtek az oltók használatával (Paládi-Kovács 2014). A sajtfélék előállításához különböző oltóféléket (ótó, gyomoroltó, oltó) használtak és használnak a mai napig a világ népei. Alapvetően sokáig csak állati és növényi eredetű oltók voltak elterjedtek. Segítségükkel (a bennük lévő kimozin, pepszin enzimek hatására) savanyodás nélkül édesen tudták megalvasztani a tejet (Varga 1993). Hazánkban a 19. századtól az ételreceptek, gyógymódok mellett az oltók készítésének praktikája is „juhásztitok”-nak minősült. A tejtöltöt Debrecenben pl. a gypjúgyűjtő telephelyeken, boltokban, de még a piacokon

a paprikakofáknál is lehetett kapni por (poroltó, szárazoltó) és folyadék formájában. Az előbbit az úgynevezett oltóruhába csavarva árulták. A tej oltásához külön edényt használtak oltósedény néven, így a fent is említett ruha, vagy a tejverőfák, a fakanalak mellett a sajt készítéssel is foglalkozó háztartás alapvető részei voltak (Kálnási 2015). A beoltott tej savójának forrását a „villámlik” szóval illették. Az oltáshoz szükséges tej ideális hőmérséklete 30-40 °C, de rosszabb tej esetében akár +4-5 °C is kellhet (Reischer 1844).

Ebben a cikkben tehát az ókori gyökerekkel bíró, tejtöltáshoz használt készítményeket igyekszem bemutatni, elsősorban a 19-20. századi magyar példák segítségével, de kitekintünk más népekhez és napjaink modern lehetőségeire is.

## NÖVÉNYI EREDETŰ OLTÓK

A világ minden táján használnak növényi eredetű oltókat. Sokszor a gyakorlati haszon mellett nem szabad megfeledkeznünk a növényekbe vetett hit, a varázserő összefüggésekről sem. Az adalékok sok esetben ilyen céllal is kerülhettek a tejbé. A növényi oltóra általában akkor volt szükség, ha az állati eredetű oltó elfogyott. Sokszor a vándorjuhászok csak ezt használták (bár kis fahordókban tudtak magukkal vinni gyomoroltót is) (Gunda 1967). Az irodalmakat olvasva a vártnál jóval több növényfaj alkalmazható a tej oltására, mint azt korábban sejtettem. Az alábbi bekezdésben, a teljesség igénye nélkül felsorolok

olyan növényeket, amelyek a hazai irodalomban említésre kerültek, és nagy részük akár mai napig is beszerezhető a kísérletező kedvű emberek számára:

- tejtöltő galaj vagy más néven kovászvirág (*Galium verum*, Írországnak is pl. a Chester sajtnál is ezt használják),
- mezei sóska (*Rumex acetosa*, Lappföldön is használják),
- juhsóska (*Rumex acetosella*),
- encián (valamely tárnics faj, *Gentiana* sp.),
- nyírfa nedve (*Betula* sp., állítólag az így oltott sajt nem

- lesz férges),
- erdei madársóska (*Oxalis acetosella*, oltóhatása gyenge),
- mocsári hízóka (*Pinguicula vulgaris*, német neve Butterkraut, tehát a vaj előtagot viseli, használata Skandináviában jellemző),
- harmatfű fajok (*Drosera* spp. használatuk Skandináviában jellemző),
- articsóka (*Cynara scolymus*, főként Mallorca területén használatos, és az így készült sajt neve Caseio Marzolino),
- ökörfarkkóró (*Verbascum* sp., 16. századi leírás szerint),
- kötörőfű (*Saxifraga* sp., használatuk Szerbia és Horvátország területéről igazolt),
- gumós nadálytő (*Pulmonaria tuberosa*, használata Bulgáriában jellemző),
- fekete földitök (*Bryonia alba*, használata Bulgáriában jellemző),
- zöld gubacs (tölgyfa fajokról, használata Bulgáriában jellemző),
- bogáncs- és boglárkafajok (*Carduus* spp, *Ranunculus* spp., főként Brit-szigetek, Portugália),
- aszfodélosz (*Asphodelus tenuifolius*, beduinoknál),
- *Caralluma mouretii* (a hazai selyemkoró rokona, Ayr-tuaregeknél),
- csucsor faj (*Solanum eleagnifolium*, észak-amerikai indiánok),
- tisztessű (*Stachys* sp.)
- füge levele (*Ficus carica*, az Ótestamentum is említi a rómaiaknál),
- dió (*Juglans regia*) zöld héja,
- alma-, körte-, meggy- és kökénylé (*Malus* spp., *Pyrus* spp., *Prunus spinosa*, *Prunus cerasus*),
- mézga (fanedv),

- egyéb: menta vagy sárkányfű levelével kenegetett sajt nem rothad meg (Gunda 1967, Dénes 2013, Kálnási 2015, Surányi 2015).

Egyes források szerint a gazdák sokszor csak gyomoroltóval engedték oltani a sajtot, mivel a tapasztalat szerint a növényi oltó használatokor nem lesz olyan ízletes, zsíros a sajt (a savó lesz zsíros) (Gunda 1967).

Az oltás során több módon helyezhetik el a növényt a tejbe: 1. csokorba kötik és belelógatják; 2. az összetört levelet, szárát beleszórják; 3. vászon zacskóba teszik és azt lógatják a tejbe (Gunda 1967).



A mezei sóska termesztett változata (Csapody Vera akvarellje, [http5](http://5))

## ÁLLATI EREDETŰ OLTÓK

A kérődző állatfajok közismerten összetett gyomrral rendelkeznek. Ezen cikk szempontjából az úgynevezett oltógyomor, régies nevén tejgyomor az érdekes, amely a fiatal állatoknál szopós korban önmagában látja el a gyomor szerepét (Kálnási 2015).

Állati eredetű oltót azonban nem csak a kérődzők fiatal egyedeinek (bárány, borjú, gida) oltógyomrából, hanem sertés- és nyúlgyomorból is készíthettek. Ezen oltók mindegyike előfordult a nagy Magyarország területén, de a nyúl- és kecskeoltó elsősorban Erdélyre korlátozódott. A borjúoltó a Duna-Tisza közére volt jellemző, a bárányoltó pedig a Hortobágyon. A sertés- és nyúlgyomorból készült oltót a hegyvidéki területeken nem használták (Viga 1981).

A gyomrokat különféle módokon készíthették el oltónak, ennek is regionális hagyományai voltak.

**1. típus** (Bükk, Aggteleki-karszt, Zemplén, Bodrog-köz,

barkók lakta vidékek).

Újszülött, szopós állat gyomrát szalmaszállal felfűjták, majd az így kiszárított gyomrot sóval töltötték fel és így hagyták állni egy évig. Majd e preparátumból egy darabkát langyos savóban vagy ecetben oldottak fel, az így keletkezett egyveleg volt az oltó, amit a tejhez adagoltak a sajt készítés során. Egy kis gyomordarabot több alkalommal is fel tudtak használni. Másik változat, mikor nem mossák ki a szopós állat gyomrát, hanem a benne lévő alvadékkal együtt szárítják. Felhasználás előtt darabkáit ecetben áztatják. Bizonyos esetekben az oltógyomor tartalmát veszik csak ki, és ezt keverik el savóval, fűszerekkel (savóoltó), dunsztos üvegben tárolják (Viga 1981, Kálnási 2015).

**2. típus** (Kiskunság)

A leölt állat (fiatal, szopós egyed) gyomrát kitisztították,



kimosták, majd fél marék sóval sózták és csak pár hét után vették újra elő, ekkor késsel feldarabolták és üvegbe töltötték. Ezután került rá a tehéntej savója. Ezt is hagyták állni, majd az úgynevezett „kiforrás” után vált használható oltóvá a készítmény. Ebből kanalaztak az oltandó tejbe (Kálnási 2015).

### 3. típus

A kivett gyomrot tartalmával együtt ecettel, édestejjével vagy édessavóval, esetleg túróval töltötték meg, majd kilenc nap múlva feldarabolták az egészet és üvegbe töltötték. Használat előtt áztatták (Viga 1981, Varga 1993).

### 4. típus (főként az Alföldön)

A disznógyomrot azonnal feldarabolják és raktározzák, felhasználáskor áztatják be vízbe, ecetbe (Varga 1993).

### 5. típus

A gyomorba növényi magvakat, terméseket helyeznek, jellemzően kendermakkot, tökmagot, vagy kókény csonthéjas termését (Gunda 1967).



A sajt szárítása (Hajdú-Bihar megye, http6)

## TEJTERMÉK EREDETŰ OLTÓK

Az állati eredetű oltókhöz sorolhatók. Bizonyos esetekben tehát a korábban elkészített tejtermékekből eltett maradékot használták a tej beoltásához. Ilyenről olvashatunk a mongolok kumiszkészítési hagyományai kapcsán (még Atilla kumisját isszák), de hazai és erdélyi példák is megismerhetjük ezt a szokást. Használatos

volt tehát oltásra a sajttej (sűrű savó), savó, juhtúró, vagy a tarhókészítésnél a tarhómag (Madarassy 1990, Surányi 2015, http1). Skandináviában a beoltott tejbe (tátmjölk) áztatott majd megszáritott vászondarabka is egy ilyen oltótípus, amelyet postán is elküldhettek egymásnak akár a tengerentúlra is (Gunda 1967).

## KALAPOSGOMBA EREDETŰ OLTÓK

A fehértejű keserűgomba vagy borsos keserűgomba (*Lactarius piperatus*) kapcsán a források egyértelműen Gunda Béla munkásságára utalnak, amikor tejoltó tulajdonsága kapcsán kutat az ember (bár ő még növényekhez sorolja). Kicsi (2004) cikkében arra is kitér, hogy talán e gombafaj (melynek neve vagy népi neve magyar nyelvterületeken tájegységektől függetlenül ugyanaz) először talán tejoltóként volt ismert, és csak később kezdték sütvé fogyasztani. A gombát Székelyföldön általánosan használják a mai napig tejoltóként. A gombát összetörik, felöntik vízzel, majd az egészet tovább morzsolják, majd leszűrik. Az így kapott lé lesz maga az oltófolyadék. Másik módszer pedig az, hogy a gombát elkeverik csípős túróval. Ezt a keveréket egy hétig állni hagyják, és ezután már használható oltóként (http4). A fenti fajon túl a júdásfüle gomba (*Auricularia auricula-judae*) is használatos volt a tej oltására (Gunda 1967, Kicsi 2004).



A borsos keserűgomba rajza (felül) (http7).

## SZINTETIKUS OLTÓ (MŰOLTÓ)

A 20. század elején a felvásárlók is már csak a vegyi oltóval készült termékeket vették át, mivel az egészségügyi előírások miatt az állati vagy növényi eredetű, otthon készült oltókat már nem preferálták a nagyüzemi sajt készítés során (Kálnási 2015). A „műoltók” tehát már az 1930-as évektől kaphatók voltak a gyógyszerházakban. A gombákat

(*Aspergillus niger* var. *awamori*, *Rhizomucor miehei*) vagy baktériumokat (*Lactobacillus* spp., *Streptococcus* spp., *Bifidobacterium* spp., *Pediococcus* spp.) tartalmazó oltók manapság már zacskóban, dobozban, használati utasítással ellátva kerülnek a boltokba, webshopokba (Borsodi és Márialigeti 2015, http2, http3).